

**FACULDADE VALE DO CRICARÉ  
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO SOCIAL,  
EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

**CLEVELAND LIMA SOARES**

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ESTUDO DE CASO NA ESCOLA DE ENSINO MÉDIO  
ORMANDA GONÇALVES - VILA VELHA/ES**

**VITÓRIA-ES  
2018**

CLEVELAND LIMA SOARES

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ESTUDO DE CASO NA ESCOLA DE ENSINO MÉDIO  
ORMANDA GONÇALVES - VILA VELHA/ES

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Social da FVC – Faculdade Vale do Cricaré como requisito parcial para avaliação e obtenção do título de Mestre em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Social.

Orientadora: Professora Doutora Sônia Maria da Costa Barreto

VITÓRIA-ES  
2018

Autorizada a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na publicação

Mestrado Profissional em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional

Faculdade Vale do Cricaré – São Mateus – ES

S676e

Soares, Cleveland Lima.

Educação ambiental: estudo de caso na escola de ensino médio Ormanda Gonçalves – Vila velha / ES /Cleveland LimaSoares– São Mateus - ES, 2018.

54f.: il.

Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional) – Faculdade Vale do Cricaré, São Mateus - ES, 2018.

Orientação: Prof.<sup>a</sup>.Dr<sup>a</sup>. Sônia Maria da Costa Barreto.

1. Educação ambiental –Vila velha (ES) – EEEM Ormanda Gonçalves. 2.Meio ambiente - Sustentabilidade. 3. Projeto de intervenção ambiental. I. Barreto, Sônia Maria da Costa. II. Título.

CDD: 372.357

---

CLEVELAND LIMA SOARES

---

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ESTUDO DE CASO NA ESCOLA DE  
ENSINO MÉDIO ORMANDA GONÇALVES - VILA VELHA/ES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional da Faculdade Vale do Cricaré (FVC), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional, na área de concentração Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional.

Aprovado em 09 de junho de 2018.

**COMISSÃO EXAMINADORA**



---

**Profa. Dra. Sônia Maria da Costa Barreto**  
Faculdade Vale do Cricaré (FVC)  
Orientadora



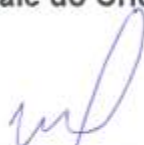
---

**Prof. Dr. Marcus Antonius da Costa Nunes**  
Faculdade Vale do Cricaré (FVC)



---

**Profa. Me. Luana Frigulha Guisso**  
Faculdade Vale do Cricaré (FVC)



---

**Prof. Dr. Keydson Quaresma Gomes**  
Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)

Tentem entender quais são suas qualidades,  
seu valor e o que vocês são.

(Shri Mataji Nirmala Devi)

## RESUMO

A pesquisa desenvolvida apresenta a nossa preocupação com A Educação Ambiental e, conseqüentemente com a sustentabilidade do planeta. Apresentamos como objetivo principal: Contribuir com a Educação Ambiental no cotidiano escolar na busca da sustentabilidade e preservação do meio ambiente. E como Objetivos Específicos: Verificar a abordagem da Educação Ambiental na Base Nacional Curricular Comum.; Identificar o trabalho sobre a Educação Ambiental desenvolvido na escola pesquisada; propor um Projeto de Intervenção Ambiental a ser desenvolvido na escola pesquisada. Utilizamos como metodologia o Estudo de Caso descritivo como uma estratégia de provocar todos os atores da comunidade escolar a refletir e a se colocar em situações que envolvem a tomada de decisões acerca do assunto. Tem abordagem qualitativa com natureza aplicada com foco na proposta de um Projeto de Intervenção Sustentável com possibilidade de aplicação. Utilizamos para o desenvolvimento da pesquisa a revisão bibliográfica, a partir de material já pesquisado, constituído principalmente de livros, artigos científicos e de autores como Azevedo (2000), Almeida (2000, 2002), Machado (2002), Nalini (2004), dentre outros, além da legislação sobre o tema. Contamos com o corpo docente e discente do Ensino Médio do turno matutino, cuja amostragem foi significativa e após analisada, os resultados foram demonstrados por meio de gráficos para melhor visualização e compreensão dos dados coletados. Registramos a importância de sensibilizar a comunidade escolar por meio de ações que sugerem mudanças de atitude com relação ao respeito e preservação do Meio Ambiente.

Palavras-Chave: Educação. Meio Ambiente e Sustentabilidade. Projeto de Intervenção.

## **ABSTRACT**

The research developed presents our concern with Environmental Education and, consequently, with the sustainability of the planet. We present as main objective: To contribute to Environmental Education in the daily school life in search of sustainability and preservation of the environment. And as Specific Objectives: To verify the approach of the Environmental Education in the National Curricular Base Common; Identify the work on Environmental Education developed in the school researched; To propose a Project of Environmental Intervention on Environmental Education to be developed in the school researched. We use as methodology the Descriptive Case Study as a strategy to provoke all the actors of the school community to reflect and to put in situations that involve the making of decisions about of the subject and has a qualitative approach with applied nature focused on the proposal of a Sustainable Intervention Project with possibility of application. We use for the development of the research the bibliographical revision, from material already elaborated, consisting mainly of books, scientific articles and authors such as Azevedo (2000), Almeida (2000, 2002), Machado (2002), Nalini (2004), among others, and legislation on the subject. We counted on the teaching staff and students of the High School of the morning shift, whose sampling was significant and after analyzed, the results were demonstrated through graphs for better visualization and understanding of the research. We register the importance of sensitizing the school community through actions that suggest changes in attitude regarding respect and preservation of the Environment.

**Keywords:** Education. Environment and Sustainability. Intervention Project.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>13</b>
2.1 MEIO AMBIENTE: BREVE HISTÓRICO E LEGISLAÇÃO .....	19
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>24</b>
3.1 VILA VELHA – ESPÍRITO SANTO.....	26
<b>4 ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO “ORMANDA GONÇALVES”.....</b>	<b>28</b>
<b>5 APRESENTAÇÃO DOS DADOS E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....</b>	<b>31</b>
5.1 ANÁLISE DE DADOS DOS PROFESSORES.....	31
5.2 ANÁLISE DE DADOS DOS ALUNOS .....	35
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>41</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>43</b>
<b>APÊNDICE A – Projeto de Intervenção.....</b>	<b>45</b>
<b>APÊNDICE B - Questionário docente.....</b>	<b>52</b>
<b>APÊNDICE C – Questionário discente.....</b>	<b>53</b>
<b>APÊNDICE D – Autorização da escola .....</b>	<b>54</b>



## 1 INTRODUÇÃO

A aprendizagem é um processo de interação social, onde o ser humano interioriza, se apropria e adapta esse conhecimento pedagógico no cotidiano escolar. Nesse contexto a literatura indica uma nova tendência na educação, denotando que seria preciso analisar os meios de construir interdisciplinarmente o projeto político-pedagógico da escola, relacionando-o com a multiculturalidade da educação para todos, tendo como desafio a construção de uma educação sem discriminação étnica, cultural e de gênero e com respeito às leis que regem o meio ambiente.

Essa mudança somente deverá ocorrer através de uma educação para a cidadania, com a finalidade de construir uma cultura de sustentabilidade, da convivência harmônica entre os seres humanos e entre estes e a natureza. A cultura da sustentabilidade deve nos levar a selecionar o que é realmente sustentável em nossas vidas, em contato com a vida dos outros.

O capitalismo aumentou mais a capacidade de destruição da humanidade do que o seu bem-estar e prosperidade colocando em risco não apenas a vida do ser humano, mas de todas as formas de vida existentes sobre a Terra. Devido aos elevados índices de destruição do planeta Terra, a questão ecológica, tornou-se eminentemente social e o ensino da preservação ambiental e preocupação de filósofos, cientistas sociais e educadores se encontra visivelmente presente.

Há muito se fala em desenvolvimento sustentável, em melhoria da qualidade de vida para todos. Mas, esse desenvolvimento e essa melhoria só serão possíveis se houver uma mudança de atitude e comportamento, através de cooperação, parceria e união em sua totalidade. Pois é através de ações ambientalmente sustentáveis que será possível denotar uma nova cidadania, comprometida com as formas de vida existentes no ecossistema.

A educação ambiental e multiculturalismo são importantes para compreender as perspectivas atuais da educação, mas não são suficientes para entendê-la apenas como teoria. É necessária uma aprendizagem a partir da vida cotidiana, e do mundo

vivido, levando em consideração as práticas individuais e coletivas e experiências pessoais. Para tal, apresentamos como problema: Ressaltar a relevância da Educação Ambiental por meio de práticas educativas na Escola Estadual de Ensino Médio “Ormanda Gonçalves” em Vila Velha – ES a fim de minimizar os danos ao meio ambiente.

Sobre a Educação Ambiental e sua importância nas escolas, apresentamos como

**Objetivo Principal:**

- Contribuir com a Educação Ambiental no cotidiano escolar na busca da sustentabilidade e preservação do ambiente.

**E como Objetivos Específicos:**

- Verificar a abordagem da Educação Ambiental na **Base Nacional Curricular Comum**.
- Identificar o trabalho sobre a Educação Ambiental desenvolvido na escola pesquisada.
- Propor um Projeto de Intervenção Ambiental sobre Educação Ambiental a ser desenvolvido na escola.

A presente pesquisa utiliza como metodologia, o Estudo de Caso descritivo como uma estratégia de provocar todos os atores da comunidade escolar a refletir e a se colocar em situações que envolvem tomada de decisões acerca do assunto, visivelmente debatido no atual contexto. A pesquisa tem abordagem qualitativa com natureza aplicada com foco na proposta de um Projeto de Intervenção Sustentável com possibilidade de aplicação.

Apresenta como procedimento bibliográfico a revisão da literatura científica e documental pertinentes ao assunto. Também consiste em levantar fontes primárias e secundárias disponíveis, como livros, teses de doutorado, dissertação de mestrado, revistas e artigos referentes ao tema.

A consciência ecológica deve ser disseminada nas instituições de ensino como um todo a fim de conscientizar a sociedade a refletir sobre a vida do planeta Terra, o

que leva educando e educadores a responsabilidade de orientação para a sustentabilidade do meio ambiente, bem como a sua preservação. A nossa preocupação com relação ao assunto se prende ao fato de que, como professor também nos sentimos responsáveis pela formação dos alunos.

O uso e o consumo desenfreados dos recursos naturais são feitos de tal modo que não resta um só sistema natural que já não esteja impactado pelo homem, mesmo que seja de uma forma indireta. A atual crise ambiental tem sido problematizada em termos globais nos últimos 20 anos.

Não basta que as crianças e os adolescentes conheçam o problema, é importante que saibam que com pequenas ações podem contribuir para evitar ainda mais o agravamento da situação. Atualmente, com a rapidez dos processos de globalização “[...] fazem novas combinações de espaço/tempo, integram e conectam comunidades, pessoas e organizações [...]” (Tristão, 2012, p.210) em busca de ações responsáveis para a complexidade do tema ora abordado.

A Educação Ambiental é o principal instrumento que possibilita o resgate ou a elaboração de valores fundamentais do cidadão, proporcionando uma relação mais solidária e cooperativa dos seres humanos entre si e com o ambiente. Tanto essa questão é urgente que constitui um dos Temas Transversais que compõem os PCNs – Parâmetros Curriculares Nacionais elaborados pelo Ministério de Educação – MEC/1997 juntamente com: Ética, Pluralidade Cultural, Saúde e Orientação Sexual. A inclusão dos Temas Transversais exige, portanto, uma tomada de posição diante de problemas fundamentais e urgentes da vida social, o que requer uma reflexão sobre o ensino e a aprendizagem de seus conteúdos: valores, procedimentos e concepções a eles relacionados (MAÑERU, 1992).

A transversalidade pressupõe tratamento integrado das áreas e um compromisso com as relações interpessoais no âmbito da escola, pois os valores que se quer transmitir, os experimentados na vivência escolar, e a coerência entre eles devem ser claros para desenvolver a capacidade dos alunos de intervir na realidade e transformá-la.

É impossível trabalhar o Tema Transversal Meio Ambiente, sem considerar os aspectos do novo paradigma emergente, na ciência, na sociedade e na própria educação, como se refletem nas propostas curriculares orientadas a partir dos PCNs (2001).

Para melhor organização, a presente pesquisa seguirá da seguinte forma: Capítulo 1; Introdução; Capítulo 2: Referencial Teórico onde apresentaremos os autores que nortearão as leituras e conseqüentemente à escrita da pesquisa; Capítulo 3: Metodologia e/ou caminhos para a obtenção dos dados e resultados; Capítulo 4: Histórico e legislação, bem como o perfil da Escola Estadual de Ensino Médio “Ormanda Gonçalves” do Município de Vila Velha - ES. Capítulo 5: discorreremos sobre os dados, a apresentação e a análise dos resultados. E por fim, as Considerações Finais, Referências e Apêndices. Dessa forma, estaremos encerrando a pesquisa e abrindo espaço a outros pesquisadores para que se sintam estimulados a continuarem esses estudos, uma vez que não consideramos o assunto concluído.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

No passado a sustentabilidade era uma preocupação apenas de grandes indústrias, infelizmente com a degradação desencadeada nos últimos tempos, se tornou parte do cotidiano do cidadão, estando este em casa, no trabalho, na rua ou em momentos de lazer.

Segundo Almeida (2000, p. 32),

A base do desenvolvimento sustentável é um sistema de mercados abertos e competitivos em que os preços refletem com as transparências dos custos, inclusive os ambientais. Se os preços são fixados adequadamente, sem estarem, por exemplo, mascarados por subsídios e políticas protecionistas, a competição estimula os produtores a usar o mínimo de recursos, reduzindo o avanço sobre os sistemas naturais. Também os estimula a minimizar a poluição, se são obrigados a pagar pelo seu controle e pelos danos causados ao meio ambiente. E ainda, promove a criação de novas tecnologias para tornar a produção mais eficiente do ponto de vista econômico e ambiental.

Ao tratar do desenvolvimento sustentável o autor é claro quando sugere o mínimo do uso de recursos naturais para que não implique em danos futuros ao ecossistema, uma vez que o homem é o maior predador da natureza em detrimento do capitalismo que impera nas indústrias.

Segundo SILVA, Marina (2010) há possibilidade de construir sem destruir, consumir sem ser consumido. Os cuidados com a água, com as florestas e com as cidades nos levam acabar com o desperdício na produção de alimentos, de energia e na construção civil, legando a outras gerações melhores condições e qualidade de vida.

A preocupação em conservar as riquezas do nosso planeta a fim de garantir um futuro sustentável para as próximas gerações fez com que campanhas e regras ambientais fossem promovidas em toda sociedade, mobilizando uma grande massa de pessoas de todas as idades (TELES, 2002). Esse processo de conscientização tem como lema-base a premissa de que todos devem contribuir na defesa dos recursos naturais que nos restam.

Os ideais do desenvolvimento sustentável são bem maiores do que a preocupação específica: a racionalização do uso da energia, ou o desenvolvimento de técnicas substitutivas do uso de bens não renováveis ou, ainda, o adequado manejo de resíduos.

O reconhecimento de que a pobreza, a deterioração do meio ambiente e o crescimento populacional estão interligados, uma vez que nenhum dos três pode ser resolvido de forma isolada, na busca de parâmetros ditos como aceitáveis, visando a convivência do ser humano numa base mais justa e equilibrada que, segundo Almeida (2000, p. 51):

A atividade econômica multiplicou-se para gerar uma economia mundial de 13 trilhões de dólares, que pode quintuplicar ou decuplicar nos próximos cinquenta anos. A produção industrial cresceu mais de cinquenta vezes no último século, sendo que quatro quintos desse crescimento se deram a partir de 1950. Esses números refletem e já projetam profundos impactos sobre a biosfera, à medida que o mundo vai investindo em habilitação, transporte, agricultura e indústria. Grande parte do crescimento econômico se faz à custa de matérias-primas de florestas, solos, mares e rios.

Dessa forma, se faz necessário políticas públicas para regular o uso da natureza para que o desenvolvimento econômico não provoque danos letais ao que chamamos de meio ambiente.

As novas tecnologias podem permitir a desaceleração controlada do consumo perigosamente rápido dos recursos que teoricamente são finitos, mas também podem criar sérios riscos, como novos tipos de poluição e o surgimento de novas variedades de formas de vida, que alterariam os rumos da evolução.

Enquanto isso, as indústrias que mais dependem de recursos do meio ambiente, e que mais poluem, multiplicam-se com grande rapidez no mundo em desenvolvimento. É por isso que há a necessidade de se definir um grupo de critérios a serem utilizados para determinar se uma tecnologia é apropriada ou não: preocupação com o significado sócio-político das tecnologias, seu tamanho, nível de modernidade e sofisticação e o impacto ambiental causado por estas tecnologias (ALMEIDA, 2000, p.51).

A partir da falência do conceito de que os recursos ambientais seriam infinitos, estes passaram a ser objeto de gestão. Não só cabe analisar os recursos não renováveis como, também, discutir a questão do bem público, que muitas vezes acaba permitindo a exploração desenfreada. O desenvolvimento sustentável é um

processo global e não pode ser confundido com a globalização. Esta permeia o conceito de desenvolvimento sustentável e exige que se pense de forma global os aspectos: econômico, ecológico, político, social e cultural, os quais são, também, necessários para o crescimento e manutenção de todos os agentes envolvidos: seres humanos, fauna, flora e biodiversidade.

A importância do Meio Ambiente está amparada na legislação com o intuito de prevalecer a sua valorização e preservação. As duas principais leis podem de certa feita, ser consideradas os pilares do assunto em tela, são:

Lei 9.605/1998 - Lei dos Crimes Ambientais - Reordena a legislação ambiental quanto às infrações e punições. Concede à sociedade, aos órgãos ambientais e ao Ministério Público mecanismo para punir os infratores do meio ambiente. Destaca-se, por exemplo, a possibilidade de penalização das pessoas jurídicas no caso de ocorrência de crimes ambientais.

Lei 12.305/2010 - Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e altera a Lei 9.605/1998 - Estabelece diretrizes à gestão integrada e ao gerenciamento ambiental adequado dos resíduos sólidos. Propõe regras para o cumprimento de seus objetivos em amplitude nacional e interpreta a responsabilidade como compartilhada entre governo, empresas e sociedade. Na prática, define que todo resíduo deverá ser processado apropriadamente antes da destinação final e que o infrator está sujeito a penas passivas, inclusive, de prisão.

Observamos que a legislação é clara e severa com os responsáveis pelos danos ao meio ambiente, mas na prática, os crimes continuam acontecendo sem temor daqueles que os praticam.

E ainda, conforme o Fundamento Constitucional:

Dano ecológico é qualquer lesão ao meio ambiente causado por condutas ou atividades de pessoa física ou jurídica de direito público ou de direito privado. Este conceito harmoniza com disposto no Art. 225 da Constituição Federal, segundo o qual as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente, estarão sujeitos os infratores (pessoas físicas ou jurídicas) as sanções penais e administrativas, independente da obrigação de reparar o dano causado (BRASIL, 1988).

A preocupação também se faz presente no Fundamento Constitucional em busca de um comprometimento mundial no que se relaciona às causas do meio ambiente. Apesar da legislação, temos conhecimento, no Brasil, de crimes e agressões à natureza ocasionam grande prejuízo ao ecossistema. Assim, o legislador estadual poderá alargar o atual campo de competência dos juizados especiais, atribuindo-se

a função de julgar atentados ambientais. Poderá o legislador estadual como exemplo, possibilitar que as associações ambientais, de defesa do consumidor e de defesa do patrimônio cultural, possam colher provas através de inquéritos civis já previstos para o Ministério Público Federal e Estadual. Também poderá atender a obrigação de assistência jurídica para Defensoria Pública amparando, patrocinando as pessoas e associações na proteção do meio ambiente, do consumidor e do patrimônio cultural.

A Lei nº 9795/99 institui a Educação Ambiental no Brasil e a Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012 estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental interdisciplinar em todos os níveis de ensino. Mostra aos docentes que não se deve trabalhar de maneira fragmentada esse tema, mas na tentativa de alcançar uma consciência crítica nas questões ambientais, de maneira integrada e interdisciplinar, contínua e permanente em todas as fases, etapas, níveis e modalidades de ensino.

No Capítulo II, o Marco Legal das Diretrizes Curriculares reafirma pontos em conformidade com a Lei nº 9.795, de 1999:

Art.7º - Em conformidade com a Lei Nº 9.795, de 1999, reafirma-se que a Educação Ambiental é componente integrante, essencial e permanente da Educação Nacional, devendo estar presente, de forma articulada, nos níveis e modalidades da Educação Básica e da Educação Superior, para isso devendo as instituições de ensino promovê-las integralmente nos seus projetos institucionais e pedagógicos.

Art. 8º - A Educação Ambiental, respeitando a autonomia da dinâmica escolar e acadêmica, deve ser desenvolvida como uma prática educativa integrada e interdisciplinar, continua e permanente em todas as fases, etapas, níveis e modalidades, não devendo, como regra, ser implantada como disciplina ou componente curricular específico.

Parágrafo Único. Nos cursos, programas e projetos de graduação, pós-graduação e de extensão, e nas áreas e atividades voltadas para o *aspecto metodológico* da Educação Ambiental, é facultada a criação de componentes curricular específico.

Apesar da Lei nº 9.795 de 1999 abranger a todos os níveis de escolaridade, destacamos que é na Educação Infantil e Ensino Fundamental que os princípios e a conscientização sobre a preservação do Meio Ambiente devem ser enfatizadas. O objetivo desse Marco Legal é o de criar práticas comprometidas com a construção de sociedades justas e sustentáveis, fundadas nos valores da liberdade, igualdade,



solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade, sustentabilidade e educação como direito de todos e todas, são princípios Ambientais.

MEDINA, Nanã (2001) define Educação Ambiental como processo que consiste em propiciar às pessoas uma compreensão crítica e global do ambiente, para elucidar valores e desenvolver atitudes que lhes permitem adotar uma posição consciente e participativa a respeito das questões relacionadas com a preservação e a adequada utilização dos recursos naturais, além de ter como objetivos a melhoria da qualidade de vida e a eliminação da pobreza extrema e do consumismo desenfreado.

Sugere-se que a Educação Ambiental nas escolas seja tratada como um processo onde deve promover crítica global que estimule a participação na busca de uma cidadania que promova uma consciência ambiental comprometida e responsável.

Segundo Marta Tristão (2005, p.253),

A Educação Ambiental está ligada a dois desafios vitais: a questão da perturbação dos equilíbrios ecológicos, dos desgastes da natureza, e a questão da educação. Os desequilíbrios e a educação são heranças de um modelo de desenvolvimento socioeconômico que se caracteriza pela redução da realidade a seu nível material econômico, pela divisão do conhecimento em disciplinas que fragmentam a realidade, pela redução do ser humano a um sujeito. A prática pedagógica deve se adequar à realidade do aluno e o professor mediador para cumpri-la elaborando os objetivos em torno dos conteúdos previamente definidos, porém, com a devida flexibilidade no seu percurso. Consideramos ainda que a didática deve permear a inserção dos temas transversais que agreguem conhecimento tanto para educadores quanto para educando.

Em se tratando da prática pedagógica, a Didática é relevante nesse processo, pois, segundo Lúcia Martins (2001) afirma que a didática é uma ciência cujo objetivo fundamental é ocupar-se das estratégias de ensino e das questões práticas relativas à metodologia. Sua busca de cientificidade se apoia em posturas filosóficas diversas de acordo com as mais variadas linhas de pensamento humano. Ou seja, pode-se dizer que a didática do ensino funciona como o elemento transformador da teoria na prática, aglutinando fatores na construção do conhecimento, em seus variados aspectos como é o caso dos temas transversais.

É importante que o professor trabalhe com o objetivo de desenvolver, nos alunos, uma atitude crítica perante a realidade de informações e valores veiculados pela

mídia e aqueles trazidos de casa. Também é preciso que se trabalhe com temas da atualidade, em contínuo desenvolvimento junto com os alunos para desenvolver procedimentos elementares de pesquisa e sistematização da informação, medidas, considerações quantitativas, apresentação e discussão de resultados. (PCNs, 2001).

É bom lembrar que a vida cotidiana dos indígenas, assim como a de muitos outros povos antigos, é um claro testemunho da consciência planetária: sua vida cotidiana, seu trabalho, suas celebrações, sua visão da divindade e da morte, e sua produção artística e científica assim demonstram o respeito pela natureza, apesar dos seus usos e costumes.

Na Base Nacional Curricular Comum para o Ensino Médio (Portaria no. 1.570 publicada no D.O.U de 21/12/2017, seção 1, pag. 146) traz como competência específica da Ciência da Natureza,

Analisar fenômenos e processos tecnológicos, com base nas relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e/ou global.

Alinhando também com a competência específica das Ciências Humanas e Sociais aplicada no Ensino Médio, (2017, p. 559):

Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos, local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir de procedimentos epistemológicos e científicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente com relação a esses processos e às possíveis relações entre eles.

E ainda:

Contextualizar, analisar e avaliar criticamente as relações das sociedades com a natureza e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de soluções que respeitem e promovam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global". E também em uma de suas habilidades (2017, p.562).

Problematizar hábitos e práticas individuais e coletivas de produção e descartes (reuso e reciclagem) de resíduos na contemporaneidade e elaborar e/ou selecionar propostas de ação que promovam a sustentabilidade socioambiental e o consumo responsável é muito importante. Reforçando a urgente necessidade de ser

abordados dentro do âmbito escolar temas transversais e que seja abordado de forma interdisciplinar que possa trazer reflexões das condições ambientais e a conscientização da responsabilidade individual e coletiva necessária para alcançarmos uma cidadania que promova uma harmonia ambiental global.

A Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999 estabelece:

Art. 1º - Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais os indivíduos e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem como o uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Art. 2º A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

Art. 3º Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo:

Assim sendo, processo é um termo que indica:

[...] ação de avançar de ir para frente e é um conjunto sequencial de ações com um objetivo comum. Pode ter os mais variados propósitos: criar, inventar, projetar, transformar, produzir, controlar, manter e usar produtos ou sistemas. (Wikipédia, a enciclopédia livre, acesso em 29 de março de 2018).

Através da articulação de intenções principalmente no âmbito escolar, teremos a oportunidade de contribuir para um processo educativo que possa construir conhecimentos da realidade ambiental dos alunos oportunizando condições para se tornarem cidadãos críticos com valores sociais adquirindo habilidades, atitudes e competência para preservação do Meio Ambiente.

## 2.1 MEIO AMBIENTE: BREVE HISTÓRICO E LEGISLAÇÃO

Até meados dos anos de 1960, preocupações globais com a saúde do planeta Terra eram praticamente inexistentes. Posteriormente, surgem movimentos ambientalistas em várias partes do mundo, no entanto a ideia predominante era de que a chamada "crise ambiental" devia-se, sobretudo, à exaustão dos recursos naturais e a poluição.

A visão sobre Meio Ambiente até essa década, apresentava traços de uma concepção "naturalista" de meio ambiente. O homem e os aspectos sociais, culturais

e econômicos que o envolvem ficavam, de certa forma, negligenciados. Poucos eram os que destacavam os aspectos sociais dessa crise. Vivemos sob a hegemonia de um modelo de desenvolvimento baseado em relações econômicas que privilegiam o mercado e usam a natureza e os seres humanos como recursos e fontes de renda (GIOLITTO, 1993).

Como instituição formadora, cabe à escola cumprir o seu papel, contribuindo com o desenvolvimento de cidadãos críticos e atuantes no que se refere ao assunto. Não basta que os alunos conheçam o problema, é importante que saibam que com pequenas ações podem contribuir para evitar ainda mais o agravamento da situação.

O homem industrial interferiu em ciclos naturais que levaram de milhões a bilhões de anos interagindo dinamicamente para formar as atuais condições de vida que conhecemos e às quais nos adaptamos. Tais intervenções antrópicas têm traduzido problemas como: extinção de espécies, mudanças climáticas, poluição, exaustão de recursos naturais, produção de lixo e outros problemas que nos são hoje familiares (CARVALHO, 1991). Outros fatores relacionados a questão ora descrita e não menos importantes são: o crescimento da produção industrial e agrícola, o desmatamento, as queimadas, a desertificação, o aquecimento da Terra e a destruição da camada de ozônio. Também o aumento populacional, pois os seres humanos causam grande impacto sobre o meio ambiente.

Assim, em 05/10/1988 a Constituição da República Federativa do Brasil, a denominada “Constituição Verde”, que dentro outros, têm o mérito de ser a primeira Constituição Brasileira a tratar especificamente do meio ambiente. (BRASIL, 1988), que segundo Sicoli, 1998, p. 21):

Fruto de uma luta suprapartidária, conduzida pela Frente Nacional Ecológica, integrada por parlamentares e ambientalistas, essa Frente, representando as aspirações de cidadãos preocupados com a questão ambiental, conseguiu não só inserir em nossa Constituição Federal um capítulo dispendo sobre o meio ambiente, como dele tratou em vários outros dispositivos. Foram tais o cuidado e a preocupação que o constituinte teve com o direito de todo cidadão gozar de um ambiente sadio e ecologicamente equilibrado, que este foi elevado à categoria de direito fundamental.

A “Constituição Verde” não é apenas legislar, tal destaque dá proteção ao meio ambiente, porque o maior dos problemas ambientais é o desrespeito generalizado, impunido ou impunível, à legislação vigente. Promulgada após o movimento mundial pela preservação do meio ambiente, a Carta Magna destaca-se entre as de outros países que passaram a vigorar após a década de 1970 e que dispuseram a respeito. (SÍCOLI, 1998).

Hoje o aquecimento global, as mudanças climáticas, a desertificação, a escassez de água, dentre outros, são problemas que o mundo vem enfrentando. As graves consequências da degradação ambiental provocaram uma profunda mudança no modo de pensar da humanidade, levando, inclusive, os poderes constituídos a adotar novas posturas, não só para coibir as ações lesivas ao meio ambiente, como também para aprimorar o arcabouço legal e institucional existente.

O Brasil foi um dos países que aderiu a esta política. Assim, em 1980, foi criado o Ministério do Meio Ambiente e deu-se início a implantação de uma Legislação moderna, possibilitando uma efetiva proteção do meio ambiente. Nosso ordenamento jurídico passou a contar com diplomas avançados, dentre eles a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente – Lei nº6.938/1.981 e a Lei da Ação Civil Pública – Lei nº 7.347/1985 (AZEVEDO, 2000, p.35).

Considerando a vulnerabilidade do Meio Ambiente, há no Brasil órgãos e leis que dispõem sobre o assunto a fim de punir aqueles que ultrapassem o limite permitido do uso de nosso patrimônio ambiental. Quando na década de 1970, surgiram os primeiros movimentos ambientalistas, integrados por pessoas preocupadas com o futuro do planeta, era comum ouvir-se falar que tudo não passava de um modismo, de um discurso de afirmação de alguns movimentos sociais.

A bandeira por eles defendida, no sentido de proteger as florestas, a biodiversidade, a fauna silvestre, os oceanos e combater a poluição em todas as suas formas, e que quase não encontrava eco, na década de 1980, passou a ser sustentada por significativa parcela da sociedade civil organizada, que aderiu àquelas ideias, assim como respeitáveis forças políticas (AZEVEDO, 2000, p.35).

Surge, pois, a conscientização da luta por um ambiente sadio e ecologicamente equilibrado para a preservação da humanidade como um todo, pois se o homem faz parte desse sistema ecológico, não poderá ele o destruir, sob pena de destruir a si mesmo.

Assim, é relevante destacar que, segundo Machado (2002, p. 29):

Houve um significativo aumento dos movimentos ambientalistas, os quais passaram a receber apoio de instituições como do Ministério Público, a Ordem dos Advogados do Brasil, as Universidades, enfim de toda comunidade científica e de identidades privadas.

Os movimentos em apoio ao Meio Ambiente estão sempre em movimento pelo risco incessante proveniente do desequilíbrio e danos causados à natureza. Entretanto, a busca do equilíbrio razão-emoção nos obrigará a detectar os principais estereótipos de conduta social derivados do modelo racionalista e mecanicista da cultura cristã - ocidental. Em consequência, daremos valor ao que aparentemente não é racional e, por esse motivo, encontraremos a medida do equilíbrio buscado no gozo, na satisfação e no prazer de viver.

Por meio da exaltação consciente do poético, integraremos na vida prosaica os sentimentos, emoções, expressões genuínas de gozo, alegria, satisfação, prazer. Se nos ativermos à visão fragmentada do mundo, da vida e do ser humano, como consequência de um desenvolvimento altamente especializado, nos veremos obrigados a um tratamento mecanicista, parcial e unidimensional da realidade. O sistema, a totalidade não é o estático da Ciência Mecânica, e sim o dinâmico dos elementos que se relacionam entre si para, através da auto-organização, compor e integrar a realidade. (GADOTTI, 2011).

Registramos a afirmação de Almeida (1992, p.14), de que:

A noção de desenvolvimento sustentável ainda não tinha surgido para fazer a grande síntese. Nem mesmo a expressão meio ambiente, quando ano de 1933, um grupo de cientistas, jornalistas e políticos organizou no Rio de Janeiro, então capital da República, a primeira reunião nacional para discutir políticas de proteção ao patrimônio natural.

Porém com o desenvolvimento do Brasil prezado pelo incentivo à industrialização e a outros seguimentos como a agricultura e a pecuária, perdeu-se o controle da consciência ambiental. E em nome do progresso houve uma série de abusos, como o desmatamento desenfreado junto a contaminação dos nossos rios e afluentes provocando um enorme desequilíbrio ambiental e consequências drásticas nos dias atuais.

Em Azevedo (2000, p.37) confirmando o discurso proferido na sessão de 05/10/1988, pelo Presidente da Assembléia Nacional Constituinte, o Deputado Ulysses Guimarães afirmou: “[...] é consagrador o testemunho da ONU de que nenhuma outra Carta no mundo tenha dedicado mais espaço ao meio ambiente do que a que vamos promulgar”, Dessa forma, a legislação e os movimentos sociais fortalecem o avanço no que diz respeito a preservação do meio ambiente e a qualidade de vida do cidadão.

### 3 METODOLOGIA

A presente pesquisa está ancorada num Estudo de Caso desenvolvido na Escola Estadual de Ensino Médio “Ormanda Gonçalves” Vila Velha - ES. Tem abordagem qualitativa com natureza aplicada com foco na proposta de um Projeto de Intervenção Sustentável. Apresenta como procedimento bibliográfico a revisão da literatura científica e documental com análise de documentos textuais pertinentes ao assunto abordado. Também consiste em analisar tanto as fontes, quanto os materiais disponíveis sobre o assunto.

Gil (1999, p.42) afirma que a pesquisa “[...] é um processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. O objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas apresentados mediante o emprego de procedimentos científicos”.

Em se tratando de um Estudo de Caso, utilizaremos o método qualitativo que consiste numa forma de aprofundar uma unidade individual e serve para responder questionamentos que o pesquisador não tem muito controle sobre o fenômeno estudado. Também é verdade que os problemas não estão só nos estudos de caso, a metodologia assim com a tecnologia não funciona sem a presença e ação do ser humano. Como apresentaremos dados numéricos, e percentuais em forma de gráficos, utilizaremos ainda o método quantitativo que aponta onde os resultados podem ser quantificados, diferindo da pesquisa qualitativa.

Em qualquer método de investigação, seja ele qual for, se não houver compromisso ético do pesquisador em realizar os procedimentos necessários e analisar a fundo as informações apresentadas, nenhuma pesquisa será de qualidade. Portanto, o pesquisador deve estar comprometido com o seu trabalho, caso contrário não obterá os dados esperados para a apresentação dos resultados conforme os objetivos previamente formulados.

Segundo Yin (2005), o uso do estudo de caso é adequado quando se pretende investigar o como e o porquê de um conjunto de eventos contemporâneos. O autor



assevera que o estudo de caso é uma investigação empírica que permite o estudo de um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos.

Entretanto, Gil (2009) aponta alguns propósitos acerca do Estudo de Caso:

- explorar situações da vida real cujos limites não estão claramente definidos;
- preservar o caráter unitário do objeto estudado;
- descrever a situação do contexto em que está sendo feita uma determinada investigação;
- formular hipóteses ou desenvolver teorias;
- explicar as variáveis causais de determinado fenômeno em situações complexas que não permitam o uso de levantamentos e experimentos.

A aplicabilidade da pesquisa se faz necessária mediante o problema com a falta de ações sistemáticas que possa contribuir coletivamente oportunizando atividades escolares internas e externas com a finalidade de desenvolver atitudes que venham favorecer a preservação ambiental, moldando uma cultura crítica para melhor qualidade de vida coletiva.

Vergara (2003, p.46) afirma que há dois critérios básicos para a pesquisa, quantos os meios e quantos aos fins. “Ao que se refere aos fins a pesquisa poder ser exploratória, descritiva, explicativa, metodológica, aplicada e intervencionista. ” No caso desta pesquisa pode-se então ser classificada como intervencionista, pois foi criado um Projeto de Intervenção Sustentável que sugere aplicação e espera como retorno mudanças no comportamento humano.

Um dos objetivos da sugestão do referido projeto é que aproveitando o tempo de convívio escolar e com a interação de alunos participantes das atividades referentes ao tema “Educação Ambiental” tenham possibilidade em adquirir uma consciência capaz de conseguir mudar hábitos para uma preservação ambiental que favoreça uma melhor qualidade de vida. O projeto deverá contemplar visitas as empresas que tenham programa voltado para sustentabilidade e também área de preservação ambiental na região.

Os dados coletados serão demonstrados por meio de tabulação com a apresentação dos resultados. Abrangerá coletivamente a comunidade escolar com a intenção de propor ações para contribuam com uma qualidade e um ambiente mais equilibrado, desenvolvido na Escola Estadual de Ensino Médio “Ormanda Gonçalves” no município de Vila Velha – Espírito Santo.

### 3. 1 VILA VELHA – ESPÍRITO SANTO

Ao apresentar Vila Velha, asseguramos que é o mais antigo município do estado do Espírito Santo, fundado com o nome de “Vila do Espírito Santo”. O cenário começa pela enseada da Prainha, onde aportou o primeiro donatário Vasco Fernandes Coutinho, e onde começou a colonização do estado.

A cidade possui 218 km de extensão, com 32 quilômetros de praias, com grande atração turística e de desenvolvimento imobiliário. Está situada na Região Metropolitana da Grande Vitória – que é composta por sete municípios: Vitória, Vila Velha, Viana, Cariacica, Serra, Guarapari, Fundão, distante apenas 5 km da capital do Estado, Vitória. A indústria é a principal atividade econômica, destacando os pós de confecção dos bairros Glória e Santa Inês, a Indústria de Chocolates Garoto e o setor portuário. A maioria dos terminais do “Porto de Vitória” está situada em Vila Velha com grande diversidade de mercadorias movimentadas.

Em 2010, a população do município foi contada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 414 420 habitantes, sendo que 199 083 habitantes eram homens e 215 337 habitantes mulheres. Ainda segundo o mesmo censo, 412 402 habitantes viviam na zona urbana e 2 018 na zona rural.

Já segundo estatísticas divulgadas em 2014, a população municipal era de 465 690 habitantes, sendo o segundo mais populoso do estado e o 48º do Brasil. Preserva monumentos históricos, dentre eles o Convento da Penha, símbolo de devoção, erguido por volta de 1560 e considerado principal monumento religioso do Estado e a igreja do Rosário tombado pelo IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional em 20 de março de 1950.

Segundo dados fornecidos pela Prefeitura (2015) Vila Velha é composta por onze Áreas de Preservação Permanentes – APP. Atualmente existem três unidades de conservação, sendo elas o Parque Natural Municipal da Manteigueira, que foi criado em 13 de novembro de 1999 e tem de 168,30 hectares; o Parque Natural Municipal de Jacarenema, criado em 2003 e ratificado em 2008, tendo área de 346,27 hectares e o Monumento Natural Morro do Penedo, às margens do canal da baía de Vitória, que foi criado em 2007 e regularizado em 2010, a fim de proteger os remanescentes de mata atlântica da formação rochosa do Morro do Penedo.

Apesar de toda a riqueza natural em seu entorno, essas áreas são parcialmente exploradas pela escola pesquisada por circunstâncias compreensíveis, como o deslocamento de alunos, falta de previsão no calendário escolar, disponibilidade de carga horária dos professores para desenvolver projetos fora do âmbito escolar.

## **4 ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO “ORMANDA GONÇALVES”**

A Escola Estadual de Ensino Médio “Ormanda Gonçalves”, ora investigada, situa-se no município de Vila Velha, Espírito Santo e embasa os seus valores e sua ação filosófica na justiça, na dignidade e na solidariedade. Apresenta proposta de formar um cidadão crítico, consciente, reflexivo e participante, capaz de respeitar os valores éticos e de se desenvolver orientado para assumir com responsabilidade e liberdade suas ações e atitudes. Segundo dados contidos no Projeto Político Pedagógico (2016/2020), a sua Missão é a de “Formar cidadãos com competência técnica e compromisso social e transmitir valores éticos de disciplina, respeito, liberdade e seriedade”.

Apresenta como princípios e fins da Educação Nacional consubstanciada nos Artigos 2º e 3º da Lei nº. 9.394/96. Definem que o ensino seja ministrado com base nos princípios da:

Igualdade de condições para o acesso e permanência na escola; Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber; Pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas; Respeito à liberdade e apreço à tolerância; Valorização do profissional de educação escolar; Garantia de padrão de qualidade; Valorização da experiência extraescolar; Vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais”.

A escola tem como Missão: Desenvolver ações relacionadas com a conservação de água nos ambientes urbano e rural. E como Visão: Ser uma empresa reconhecida pela qualidade de seus produtos e serviços e pelo comprometimento com a conservação do meio ambiente e com a saúde pública.

Dessa forma, se apresenta considerando que a educação é regida por princípios, conceitos, elementos, atores e situações envolvidas desde a elaboração de uma proposta nacional, passando pelos pensadores de educação e finalizando no fazer do profissional na sala de aula, onde se materializa toda a teoria.

Dentro das novas concepções orientadas pelos processos de globalização, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei 9.394/96 – no Art. 22, veio conferir

uma nova identidade ao Ensino Médio, determinando que Ensino Médio seja a etapa final da Educação Básica, e “[...] tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores”.

A oferta da modalidade Educação de Jovens e Adultos – EJA –, na etapa do ensino médio, tem por objetivos, de acordo com a LDB 9394/1996:

- I - Assegurar o direito à escolarização àquele que não teve acesso ou continuidade de estudo na idade própria;
- II - Garantir a igualdade de condição para o acesso e a permanência na unidade de ensino;
- III - Ofertar educação igualitária e de qualidade, numa perspectiva processual e formativa;
- IV - Assegurar oportunidade educacional apropriada, considerando as características do educando, seu interesse, condição de vida e de trabalho;
- V - Respeitar o ritmo próprio de cada educando no processo ensino-aprendizagem.

A escola, criada pela Portaria P.1117-E de 13/03/1979, oferece cursos de Ensino Médio Regular; Educação de Jovens e Adultos – Ensino Médio; Educação Profissional Técnica de Nível Médio: Curso Técnico em Logística, Curso Técnico em Comércio Exterior que funciona nos turnos matutino, vespertino e noturno. Sua área física apresenta boas instalações e oferece conforto aos alunos. Atualmente está sendo administrada por uma gestão democrática e participativa, envolvendo a comunidade escolar, local e Conselho de escola nas tomadas de decisão.

A instituição está inserida no bairro Nova América e atende a três municípios: Vila Velha, Cariacica e Vitória. Os componentes da comunidade são em sua maioria, trabalhadores assalariados da indústria e do comércio. A região apresenta alto índice de violência e risco social caracterizado pelo elevado número de assaltos ao redor da unidade.

A escola compreendida como local dinâmico de saberes, espaço de diálogo, busca permanente sintonia com nossos tempos, atenta às mudanças e renovações, como também impulsionada pelas necessidades educacionais da realidade circundante, não pode se eximir de seu compromisso com os projetos que buscam a melhoria da educação. Pensando em fortalecer essa parceria, desenvolve as seguintes ações: Reuniões de pais – Atendimento individualizado à família –

Projeto Família Presente – Conselho de Escola – participação dos pais e da comunidade nas decisões atribuídas ao Conselho da Escola.

Apesar das adversidades encontradas no ensino público, a escola referida possui tratamento de água e esgoto próprios, o que consideramos um grande avanço na preservação ambiental, além de singular exemplo para as demais instituições escolares de todos os níveis. O projeto foi implantado no ano de 2017 e subsidiado pelo governo do estado (SEDU). Há na escola um servidor encarregado da limpeza treinado especialmente para manusear a estação de água e de esgoto da referida estação, porém, a manutenção fica a cargo da empresa contratada para esse fim.

Tendo em vista a nossa preocupação em formar alunos conscientes com a preservação do meio ambiente e de todo o planeta, apresentamos um Projeto de Intervenção Sustentável (Apêndice A) a fim de contribuir com a educação ambiental local que poderá ser aplicado na escola e em outros espaços com as devidas adaptações. Também estimulamos as ações já existentes na escola no intuito de divulgar na comunidade a estação de tratamento de esgoto como um passo positivo para a conscientização da comunidade escolar e a importância do Rio Marinho no entorno da instituição pesquisada.

## **5 APRESENTAÇÃO DOS DADOS E ANÁLISE DOS RESULTADOS**

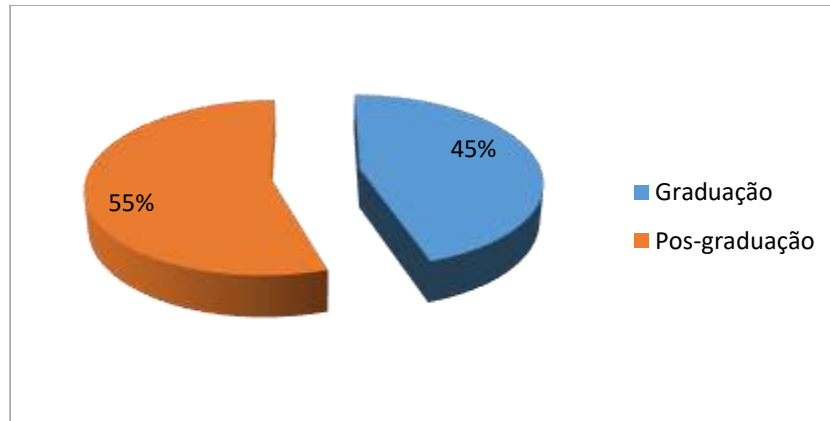
O processo de coleta de dados é apresentada por meio de métodos específicos, conforme os objetivos apontados na organização da pesquisa que abrange desde o projeto até à conclusão. Para que os resultados sejam satisfatórios, o pesquisador precisa ser fiel na apuração dos resultados.

Entretanto, a coleta de dados e a sua informação é o que define a qualidade da pesquisa. Assim, trabalhamos, para essa amostragem com os 125 alunos do Ensino Médio do turno matutino e os 22 docentes da E.E.E.M “Ormanda Gonçalves” – Vila Velha – ES. Respalda na metodologia adotada aplicamos dois questionários básicos aplicados que serviram para dar suporte às entrevistas realizadas no período de fevereiro a junho de 2018.

Usamos no questionário, linguagem simples e direta para que o participante entenda de forma clara o que está sendo perguntado. As questões podem ser de assinalar ou de respostas livres (abertas). As entrevistas foram baseadas com a elaboração prévia de perguntas objetivas e curtas para deixar o entrevistado tranquilo e focado no que está sendo inquirido. A entrevista como instrumento de levantamento de dados possibilita esclarecimentos omitidos no questionário, além de opiniões, conceitos e sentimentos.

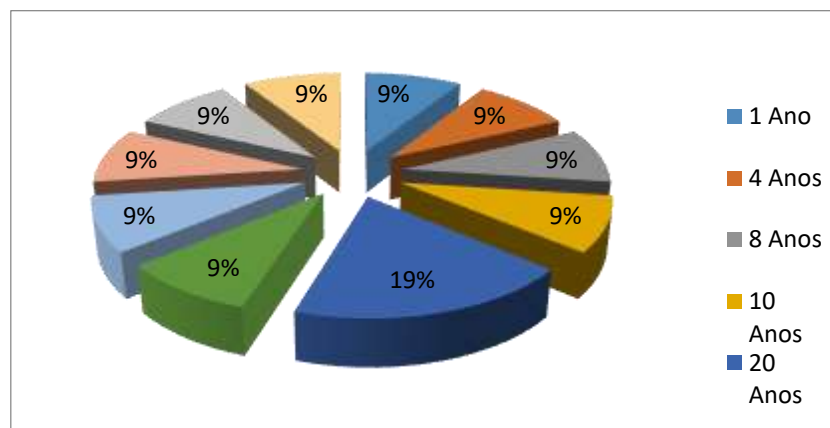
### **5.1 ANÁLISE DE DADOS DOS PROFESSORES**

Com relação aos 22 docentes do turno matutino do Ensino Médio que trabalham na escola, 12, ou seja, 45% são graduados e 10 (55%) são pós-graduados, conforme mostra o Gráfico 1. Observamos que mais da metade dos professores procuram se especializar, apontando para uma educação continuada.

**Gráfico 1- Formação acadêmica dos professores**

Fonte: do pesquisador (2018)

O resultado da análise do tempo de serviço dos professores mostra que dois (9%) responderam que tem um ano; dois (9%) quatro anos; dois (9%) tem dez; seis (19%) 20 anos; dois (9%) 23 vinte anos; dois (9%) quatro anos; dois (9%) 25 anos; dois (9%) trinta anos e dois (9%) 35 anos, conforme o Gráfico 2. Assim, observamos que há professores com pouco tempo de magistério e também veteranos.

**Gráfico 2- Tempo de magistério exercido pelos Professores**

Fonte: do pesquisador (2018)

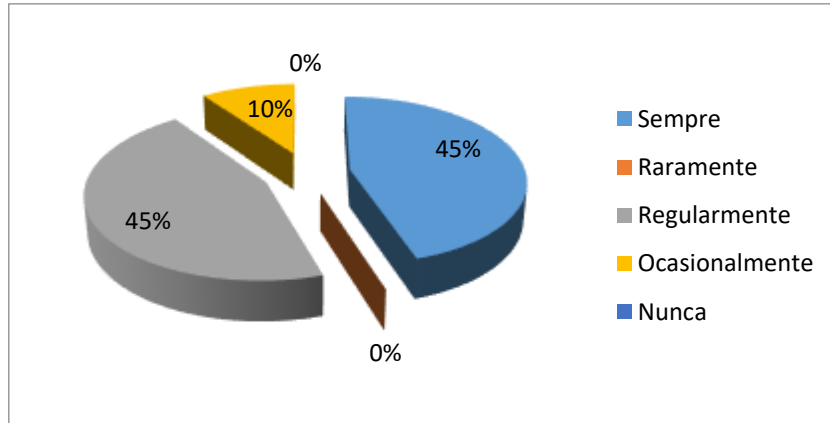
No que tange à importância em se abordar o tema “Meio Ambiente e Sustentabilidade” em suas aulas, todos os 22 professores foram unânimes em responder que sim, num percentual de 100%.

Apesar de todos os 22 professores acharem importante fazer abordagens nas aulas sobre o tema Meio Ambiente, há uma variável nas respostas. Dos pesquisados, dez,



ou seja, 45% fazem sempre referência à temática em sala de aula; (45%) fazem regularmente e dois (10%) fazem ocasionalmente conforme mostra o Gráfico 3.

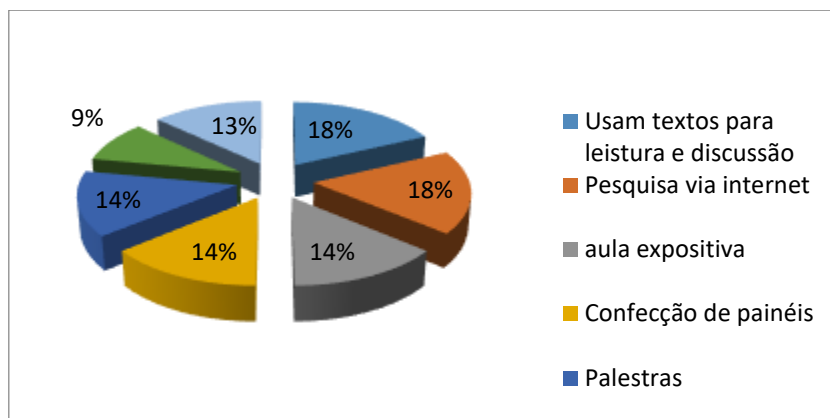
**Gráfico 3 - Abordagem da temática Meio Ambiente nas aulas**



Fonte: do pesquisador (2018)

Com relação às estratégias/recursos utilizados, quatro (18%) professores afirmaram que usam textos para leitura e discussão; quatro (18%) usam pesquisa via *internet*; três (14%) usam aula expositiva; três (14%) usam confecção de painéis; três (14%) utilizam palestras; dois (9%) usam o debate na semana do maio ambiente e (13%) usam a pesquisa na biblioteca, conforme mostra o Gráfico 4.

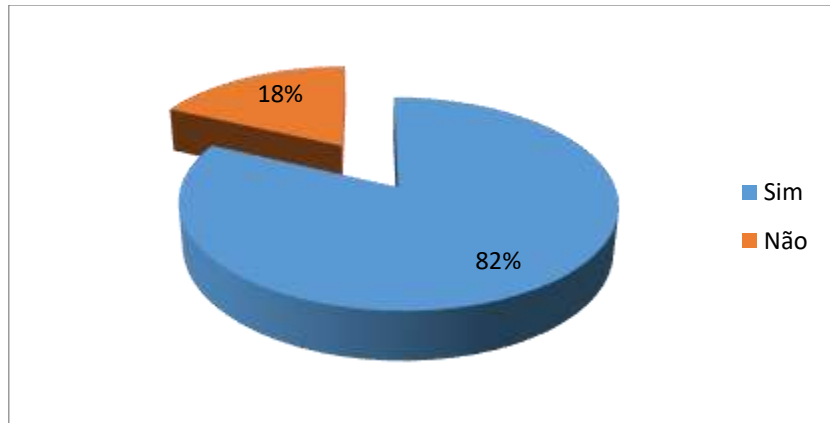
**Gráfico 4 – Estratégias/recursos utilizados pelos professores**



Fonte: do pesquisador (2018)

Inquiridos se tem ciência que a Sustentabilidade e Meio Ambiente estão contidas nos PCNs como Temas Transversais, 18 professores (82%) afirmaram, positivamente e quatro (18%) disseram que não, conforme mostra o Gráfico 5

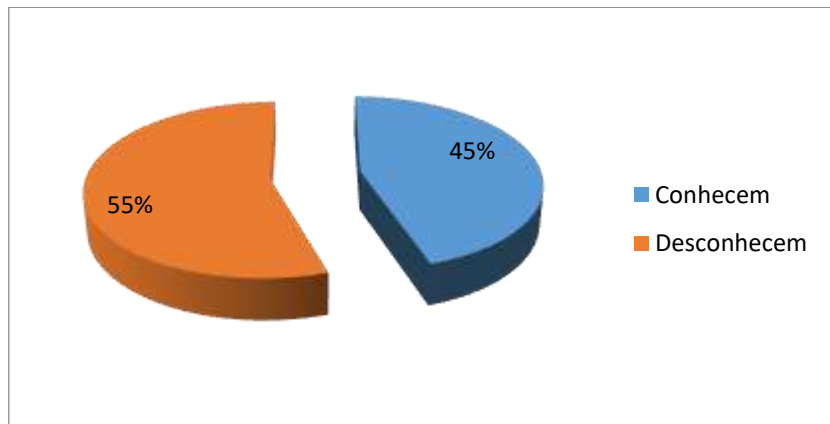
**Gráfico 5 – Ciência do tema inserido nos PCNs como Temas Transversais**



Fonte: do pesquisador (2018)

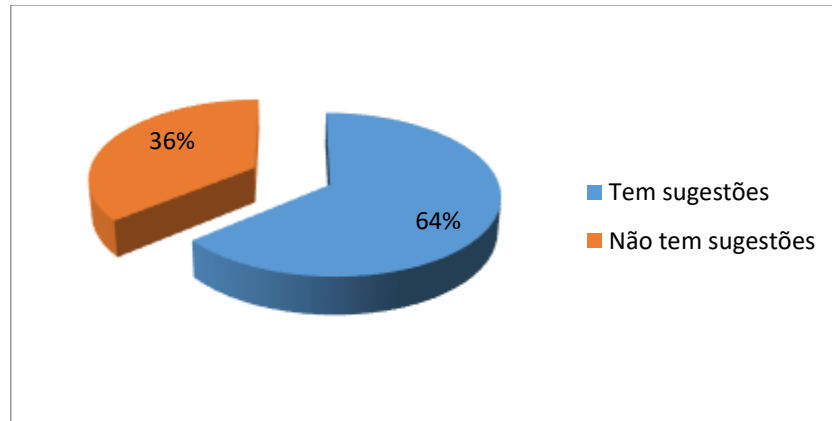
Questionados se a escola oferece algum projeto e/ou programa nessa temática e quais os programas, dez (45%) professores disseram que sim, como projetos de conscientização da comunidade escolar e 12 (55%) disseram que desconhecem, conforme mostra o Gráfico 6.

**Gráfico 6 – Ciência sobre projetos e/ou programas na escola**



Fonte: do pesquisador (2018)

A respeito de sugestões sobre a importância de debates sobre o tema na escola, 14 (64%) professores disseram que tem sugestões para que este assunto seja debatido em forma de palestras e ações como “mutirão de limpeza” e oito (36%) não apresentaram sugestão conforme mostra o Gráfico 7.

**Gráfico 7 – Sugestões dos professores**

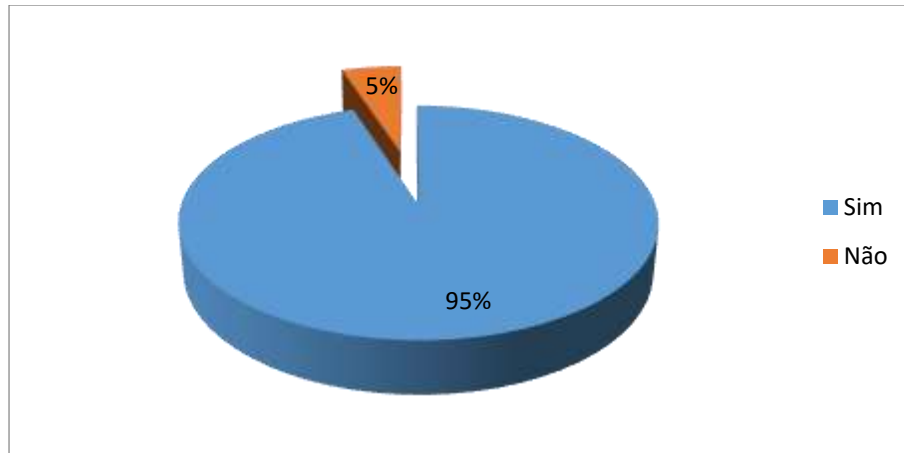
Fonte: do pesquisador (2018)

Após a aplicação do questionário, alguns professores também sugeriram ações coletivas envolvendo a comunidade escolar e a civil.

## 5.2 ANÁLISE DE DADOS DOS ALUNOS

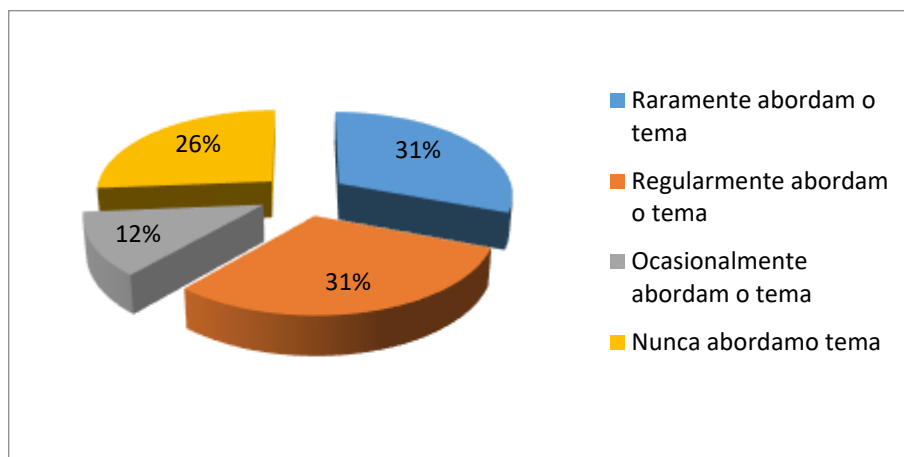
Dos 125 alunos que participaram da pesquisa seis tem a idade de quatorze anos; 33 tem a idade de 15 anos; 24 tem a idade de dezesseis anos; três alunos disseram que tem a idade de dezessete anos e 15 alunos, a idade de 18 anos.

Questionados sobre a importância de abordagens a respeito do Meio Ambiente, 109 (87%) responderam que sim e 16 (13%) responderam que não, conforme mostra o Gráfico 8. Presume-se que tema não conste no planejamento de aulas dos professores.

**Gráfico 8 – Importância da abordagem sobre o Meio Ambiente**

Fonte: do pesquisador (2018)

Pela amostragem, o tema não é difundido/ou diluído nos conteúdos conforme sugerido nos PCNs. A importância ao assunto é passada despercebida ou abordada de forma regular conforme as respostas dos alunos e também demonstrado no Gráfico 9.

**Gráfico 9 – Abordagem dos professores sobre o tema**

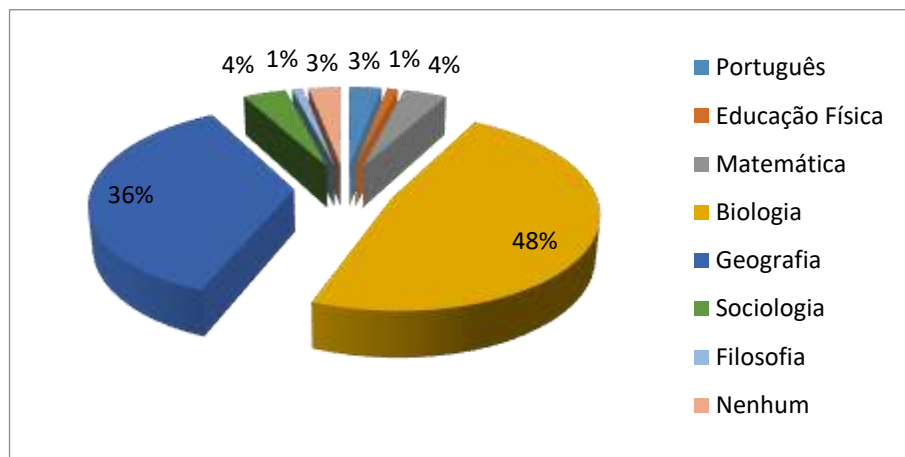
Fonte: do pesquisador (2018)

- ✓ 25 alunos (35%) disseram que raramente os professores abordam esse assunto nas suas aulas;
- ✓ 35 alunos (35%) disseram que regularmente os professores abordam esse assunto nas suas aulas;
- ✓ 18 alunos (14%) disseram que ocasionalmente os professores abordam esse assunto nas suas aulas;

- ✓ 37 alunos (30%) disseram que nunca os professores abordam esse assunto nas suas aulas.

Com relação às disciplinas em que o tema Meio Ambiente é abordado pelos professores, quase todas as áreas estão presentes, conforme as respostas dos alunos e demonstrado no Gráfico 10.

**Gráfico 10- Disciplinas em que o tema é abordado**



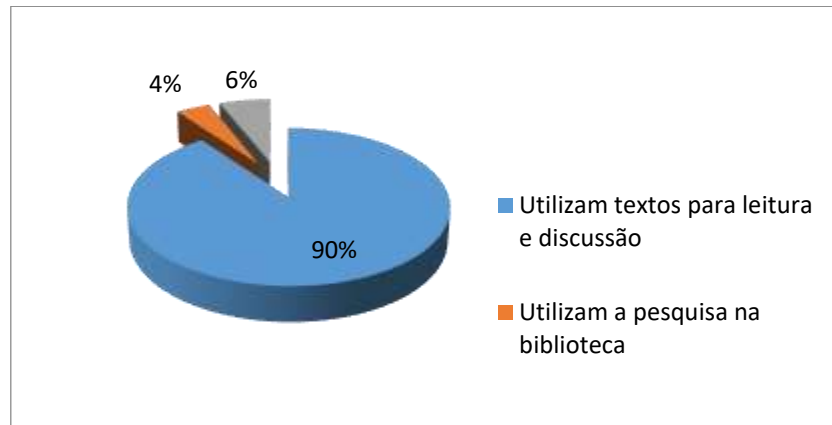
Fonte: do pesquisador (2018)

Três alunos (3%) disseram que os professores de Português abordam o assunto;

- ✓ Dois alunos (1%) disseram que os professores de Educação Física abordam o assunto;
- ✓ Cinco alunos (5%) disseram que os professores de Matemática abordam o assunto.
- ✓ 60 alunos (48%) disseram que os professores de Biologia abordam o assunto;
- ✓ 45 alunos (36%) disseram que os professores de Geografia abordam o assunto;
- ✓ Cinco alunos (5%) disseram que os professores de Sociologia abordam o assunto;
- ✓ Dois alunos (1%) disseram que os professores de Filosofia abordam o assunto;
- ✓ Três alunos (3%) disseram que nenhum dos professores de abordam o assunto

A respeito das estratégias/recursos utilizados pelos professores nessa abordagem a amostragem revela que de certo modo o tema é difundido com leitura de textos e pesquisa na biblioteca e também na sala de aula, o que consideramos um avanço, demonstrado no Gráfico 11.

**Gráfico 11- Estratégias/recursos utilizados pelos professores sobre o tema**



Fonte: do pesquisador (2018)

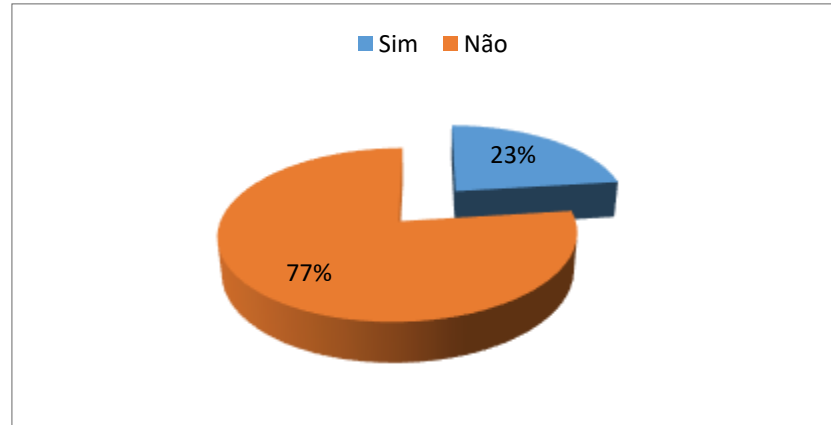
- ✓ 112 alunos (90%) disseram que professores utilizam os textos para leitura e discussão;
- ✓ Seis alunos (4%) disseram que os professores utilizam a pesquisa na biblioteca;
- ✓ Sete alunos (6%) disseram quais as disciplinas em que os professores abordam esse assunto nas suas aulas.

Sobre a participação em algum projeto sobre Meio Ambiente e Sustentabilidade oferecido pela escola; 29 (23%) alunos disseram que sim e 96 (77%) disseram que não, conforme mostra o Gráfico 12. Apesar das declarações de alunos que seguem e tendo em vista a nossa preocupação, anexamos à presente pesquisa um Projeto de Intervenção Sustentável para o desenvolvimento de ações que possam conscientizar e preservar o Meio Ambiente.

- ✓ um aluno disse restauração de pneus no ano de 2017,
- ✓ dez alunos disseram que fizeram Meio Ambiente no ano de 2015,
- ✓ um aluno disse robótica no ano de 2017

- ✓ 11 alunos disseram que fizeram o COEP no ano de 2017.

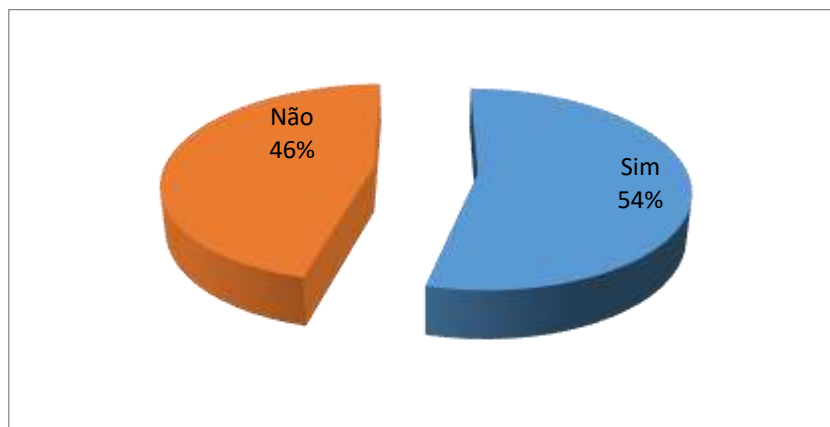
### Gráfico 12 – Participação em projetos e/ou programas desenvolvidos pela escola



Fonte: do pesquisador (2018)

Observamos nas respostas dos alunos, que 79 (63%) afirmaram que gostariam de participar de projetos e/ou programas na escola sobre o tema e 46 (37%) disseram que não, conforme mostra o Gráfico 13.

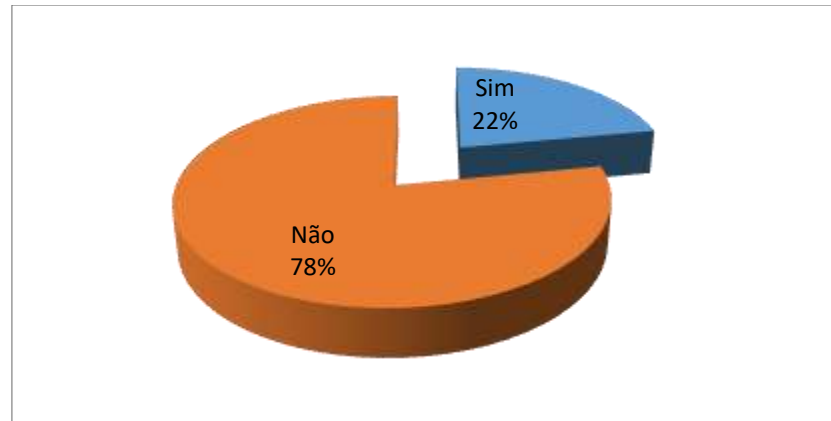
### Gráfico 13 – Expectativa de participar em projetos e/ou programas futuros



Fonte: do pesquisador (2018)

Registramos as sugestões reveladas pelos alunos. Dos participantes, 27 (22%) disseram que tem sugestões para que este assunto seja debatido na escola e 98 (78%) disseram que não, conforme mostra o Gráfico 14.

### Gráfico 14- Sugestões para serem debatidos na escola



Fonte: do pesquisador (2018)

Resultado da análise de 125 alunos do Ensino Médio no turno matutino 66 (53%) disseram que não tem outras sugestões para fazer e 59 (47%) apresentaram as seguintes sugestões:

- ✓ Passeios com palestras para abordar o assunto,
- ✓ Fazer a conscientização sobre reciclagem;
- ✓ Aulas de campo;
- ✓ Conhecer os programas sobre Meio Ambiente e Sustentabilidade da empresa;
- ✓ Passeios em Parques Florestais,
- ✓ Desenvolver projetos na comunidade escolar;
- ✓ Prevenção contra o desmatamento.

Dessa forma, consideramos válida a participação dos alunos e também a espontaneidade com que manifestaram as suas inquietações a respeito do assunto. Dada a sua importância e também o desconforto que a população mundial tem sofrido com a agressão ao Meio Ambiente é preciso esclarecer sobre os riscos e atenuar com ações preventivas para o bem da humanidade.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora exista legislação em proteção ao Meio Ambiente é preciso que as instituições escolares invistam na formação cidadã, ética e responsável dos alunos por meio de ações dinâmicas e práticas que possa vislumbrar retornos positivos a médio e curto prazo.

Ao tomar como premissa que a relação da didática com o processo de ensino e aprendizagem é de fundamental importância para a ação educativa, vislumbramos a oportunidade de desenvolver práticas pedagógicas aliadas a projetos de sustentabilidade ambiental dentro do conteúdo curricular com a finalidade de desenvolver hábitos e costumes que venham culminar com melhor qualidade de vida individual e coletiva. As diretrizes curriculares da educação sinalizam um caminho seguro para alcançar objetivos concretos na sustentabilidade ambiental, pois direciona e nos mostra a necessidade de um olhar mais responsável na postura como agente transformador no âmbito escolar.

Com isso torna como principal função do trabalho o tema Meio Ambiente que é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidir e atuar na realidade socioambiental de modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade local e global. Para isso, é necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, ações, formação de valores, com o ensino e a aprendizagem de habilidades e procedimentos.

Buscamos contribuir com a Educação Ambiental no cotidiano escolar na busca da sustentabilidade e preservação do ambiente, à luz da legislação em vigor e disponibilizamos um Projeto de Intervenção (Apêndice A) que pode ser desenvolvido na comunidade escolar e adaptado a outras realidades e níveis escolares.

Analisando os dados coletados percebemos que o tema é abordado de diferentes formas, apesar de maneira tímida e fragmentada. Os alunos têm desejo de vivenciar

mais intensamente o assunto e que não fique somente no ambiente escolar, mas que se expanda na comunidade extramuros.

Também sugerimos em algum momento visitas à estação de tratamento e buscar uma consciência coletiva do processo. Um estudo sobre o Rio Marinho que faz margem com a rua lateral da escola é importante, sobretudo com a intenção de recuperar a margem ciliar e conscientizar a comunidade quanto aos despejos irregulares no rio, que é motivo de grande transtorno como alagamento no bairro em época de chuva.

Tendo em vista a literatura no mercado disponível para os que almejam conhecer um pouco mais sobre o assunto e por termos consciência que essa pesquisa não está encerrada, propomos que outros estudiosos se debrucem sobre o assunto na construção de novos valores sociais, aquisição de atitudes, competências e habilidades para a conquista e a manutenção do direito ao Meio Ambiente equilibrado e preservado.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, F. **O bom negócio da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2000.
- ALMEIDA, F. **O bom negócio da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002.
- ALMEIDA, F. **Temas e Agendas para o Desenvolvimento Sustentável**. Brasília 1992
- AZEVEDO, Plauto Faraco de. **Do Direito Ambiental: reflexões sobre seu sentido e aplicação**. São Paulo: RT, 2000.
- BENJAMIN, Antonio Herman **Dano Ambiental Prevenção, Reparação e Repressão**, v. 2 1993 Editora: Rt.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Saraiva, 1988.
- BRASIL, Lei nº 9.795 – **Lei da Educação Ambiental** – 27 de abril de 1999.
- CARVALHO, ISABEL. Ecologia, desenvolvimento e sociedade. Em revista de Administração Pública. Rio de Janeiro, 25 págs 4-10 out/dez 1991
- CAPOBIANCO, João Paulo Ribeiro. **Um tiro na Lei de Crimes Ambientais**. São Paulo: Revista Ciência Hoje, 1998.
- GADOTTI, Moacir. **Antroposmoderno – Pedagogia da terra: Ecopedagogia e educação sustentável**. Disponível: <[www.uol.com.br/aprendizrevistaedu/abril99/artigo.html](http://www.uol.com.br/aprendizrevistaedu/abril99/artigo.html)> acessado em 13 de fev. 2011.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- GIL, A.C. **Métodos e Técnicas de pesquisa Social**. Sexta edição, São Paulo editora Atlas.1999, P.42
- GIOLITTO, Pierre. **Educazione ecológica**. Roma: Aramando, 1993.
- LDB9394/1996.
- LEI Nº 9.605, DE 12 DE FEVEREIRO DE 1998.
- LEI 12.305/2010
- LEI Nº 9795, DE 27 DE ABRIL DE 1999.
- LUCEY, Eladio. **A Proteção do Meio Ambiente e a Responsabilidade Penal da Pessoa Jurídica**. Curitiba: Juruá, 1998.

MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 10. ed. São Paulo: Malheiros, 2002.

MAÑERU, Alex. **Temas transversales. Educación para la igualdad de oportunidades**. Madrid: Servicio de Publicaciones del MEC, 1992.

MARTINS, Lúcia O. **Didática: suas relações, seus pressupostos**. Rio de Janeiro: Papirus, 2001.

MUKAI, Toshio. **Direito Ambiental Sistematizado**. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1998.

NALINI, J.R. **A cidadania e o Protagonismo Ambiental**. In: Revista de direito Ambiental. São Paulo: Revista dos Tribunais, n. 35, julho-setembro, 2004.

NANÃ, Medina, Leite, Ana Lúcia Tostes **Educação ambiental: Curso básico a distância**, 2001v – Editora: Ministério Meio Ambiente.

**PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais. Introdução. 5ª a 8ª Séries: Temas Transversais**. Brasília: Secretaria do Meio Ambiente e Saúde, 1998.

**PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais. Meio Ambiente: saúde/ Ministério da Educação Fundamental**. 3. ed. Brasília: Secretaria do Meio Ambiente e Saúde, 2001.

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais. **Temas Transversais**. Brasília: Secretaria de Educação: 1997.

SÍCOLI, José Carlos Meloni. **A tutela penal do meio ambiente**. São Paulo: RT, 1998.

SILVA, Marina. **Plataforma de Campanha 2010**. Disponível em [www.pv.org.br](http://www.pv.org.br)  
Acesso em 13 de Nov. 2010.

TELLES, Marcelo de Queiroz. **Vivências integradas com o meio ambiente**. São Paulo: Sá editora, 2002.

TRISTÃO, Marta Ferreira. R. **Inter. Interdisc. Interthesis**, Florianópolis, v.9, n.1, p. 207-222, Jan./Jul. 2012.

TRISTÃO, Marta Ferreira. **Tecendo os fios da educação ambiental: o subjetivo e o coletivo, o pensado e o vivido**. In Educação e Pesquisa, São Paulo, v.32. n. 2, 2005. Lei nº 9795/99

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 212 p

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

## **APÊNDICE A**

### **Projeto de Intervenção Sustentável para o desenvolvimento de ações que possam conscientizar e preservar o Meio Ambiente**

#### **1 APRESENTAÇÃO**

A implantação de um Projeto de Intervenção Sustentável com a finalidade de apresentar ações que possibilitem a conscientização e preservação do Meio Ambiente – MA deve fazer parte das políticas educacionais de todas as instituições escolares de todos os níveis de ensino, quer sejam públicas e/ou privadas. Em particular a presente sugestão, será apresentada à E.E.E.M “Ormanda Gonçalves” – Vila Velha – ES, com estímulo e apoio didático-educacional para que seja desenvolvido.

Com esse projeto buscaremos fomentar o desenvolvimento de umas práxis educativas que por meio de ações transformadoras possam promover uma vivência que contemple a melhoria da qualidade do ensino traduzida em uma preocupação permanente com a afirmação da formação de uma cidadania efetivamente democrática sobre o tema.

O Projeto está estruturado em etapas que contemplam a organização da equipe didático-pedagógica, professores e gestor da E.E.E.M “Ormanda Gonçalves” – Vila Velha – ES e demais profissionais para apoio, envolvimento e desenvolvimento do projeto, sensibilização da comunidade escolar, operacionalização e assessoramento durante a vivência do projeto.

#### **1.2 Questão norteadora**

Como questão norteadora, nos preocupamos em oferecer oportunidades de participação em ações promovidas pela escola em prol do Meio Ambiente vislumbrando não só o atendimento aos PCNs (1997), mas também motivar toda a

comunidade escolar no que diz respeito à melhor qualidade de vida para todos e sustentabilidade do planeta terra.

Para garantir a sustentabilidade, é necessário considerar as dimensões social, econômica e ambiental do desenvolvimento sustentável, de maneira global. E ainda a ética profissional, transparência nas ações, respeito à diversidade e como cada um de nós pode contribuir para criar preservar um espaço de respeito ao meio.

## **2 JUSTIFICATIVA**

O termo Meio Ambiente é largamente utilizado mundialmente traduzido como ações relacionadas a preservação do planeta. Aplicado às atividades do cotidiano, podemos defini-lo como a capacidade de interação do ser humano com o planeta, preservando os recursos naturais a fim de não comprometer as necessidades das gerações futuras.

Assim, nos propomos a apresentar o Projeto de Intervenção Sustentável para aplicação e verificação de futuros resultados entendendo que resgatar a consciência da comunidade escolar para a importância e participação de ações e/ou programas e de conscientizar-se da sua responsabilidade e oportunidade de entender os motivos que levam a essa preocupação.

O tema ora proposto neste Projeto deve fazer parte dos debates e reflexões do dia-a-dia da escola e ocupa espaço de relevância no cenário das políticas públicas educacionais. Vários estudos têm apontado aspectos sociais considerados como determinantes para a preservação do Meio Ambiente que podemos considerá-lo como um rol das condições físicas, biológicas e químicas onde todos os seres vivos se desenvolvem se apropriando também das condições culturais, econômicas, morais e sociais em que vivem os indivíduos.

Segundo Dias, o processo de conscientização sobre Educação Ambiental (2004, p 523) é “[...] permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem novos conhecimentos, valores, habilidades, experiências e

determinação que os tornam aptos a agir e resolver problemas ambientais, presentes e futuros.”

Fazendo um breve resgate sobre o tema, em 1972 foi abordado sobre o tema sustentabilidade na conferência da Organização das Nações Unidas sobre o meio ambiente, em Estocolmo – Suécia, onde princípios de preservação e melhoria do ambiente natural foram definidos. Vinte anos mais tarde, aconteceu a Eco 92 – Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada em 1992, no Rio de Janeiro, que consolidou o conceito de desenvolvimento sustentável – entendido como o desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das futuras gerações de atenderem às suas próprias necessidades.

É necessário que registremos a consciência mundial, tanto de pessoas físicas como jurídicas, sobre o desenvolvimento humano ser irreversível, à medida que a preservação do ambiente torna-se obrigatória para a continuidade da vida na Terra e de sobrevivência de todos.

O tema Meio Ambiente, amplamente discutido ganhou visibilidade, porém, ainda não é bem aceito como deveria por algumas empresas, pois gera um aumento nos custos, causando assim um prejuízo que alguns empresários julgam desnecessário.

Segundo Milaré (2004) as bases do princípio do desenvolvimento sustentável, conceito consolidado por meio da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente, foram lançadas em 1987, concebidas como o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes sem comprometer, contudo, a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades.

A Educação Ambiental está amparada pela Lei nº 9.795 – Lei da Educação Ambiental – 27 de abril de 1999, onde em seu Art. 2º afirma que “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal”. É importante lembrar que o Brasil é o único país da América Latina que possui uma política nacional específica para esse fim.

Vivemos hoje num momento crítico em relação às questões ambientais e o nosso planeta dá sinais evidentes de que não suporta mais o atual ritmo irresponsável de consumo. A poluição ambiental (da terra, da água e do ar) chegou a níveis consideráveis, tão consideráveis em determinadas regiões de alguns países e o nível de poluição provoca deformidades e problemas de saúde nos habitantes locais.

### **3 OBJETIVOS**

Para cumprimento e efetivação desse projeto, apresentamos como objetivos:

- **Geral**

Contribuir para o fortalecimento do campo de atuação profissional da Educação Ambiental em todos os níveis e áreas de ensino provocando a reflexão e a construção de uma nova visão sobre o tema.

- **Específicos**

Possibilitar reflexões sobre o tema para a aquisição de conhecimentos e desenvolvimento de habilidades para o planejamento e a execução de estratégias de ações sobre o tema.

Estimular o uso de subsídios teóricos e práticos que motivem os profissionais da educação e de toda a comunidade civil a formularem e implantarem processos participativos de intervenção e de transformação nos espaços de atuação.

### **METAS**

Este projeto busca ações para atenuar o desgaste físico e a preservação do Meio Ambiente. Dentre as possíveis causas identificadas pelo estudo estão: a estrutura organizacional e pedagógica da E.E.E.M “Ormanda Gonçalves” – Vila Velha – ES; a política educacional e a formação dos professores regentes e dos demais profissionais da escola, a gestão escolar. “Uma revisão no estilo de vida se faz necessária somada a necessidade de se repensar num padrão condizente com o mundo



sustentável, onde cada ação deve ser efetivada de forma coerente (NALINI, 2004, p. 61-63)".

Entretanto, é necessário que o tratamento dado ao consumo sustentável tem um sentido de prevenção, onde é assegurada a garantia de consumo, mas, com modificações importantes nos padrões deste, objetivando minimizar os impactos ambientais de descarte e do uso exagerado dos recursos naturais (CORTEZ e ORTIGOZA, 2007).

Assim, apresentamos como metas alcançáveis:

- Intensificar a pequeno, médio e longo prazo a conscientização da necessidade da preservação do Meio Ambiente;
- Incentivar a participação de toda a comunidade escolar no Projeto de Intervenção Sustentável e, na possibilidade, integrar as famílias dos alunos e a comunidade local.

#### **4.1 Hipóteses**

Apresentamos algumas hipóteses, que por experiência, é possível que sejam encontradas:

- Trabalho nas ações propostas;
- Ajustes de horários de trabalho e projeto;
- Engajamento no Projeto;
- Desinteresse na participação.

### **5 METODOLOGIA, DIDÁTICA E ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS**

O processo metodológico do projeto tem como princípio básico os quatro pilares fundamentais da aprendizagem que, ao longo de toda a vida, serão de algum modo para cada indivíduo, os pilares do conhecimento: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser.

A estratégia pedagógica central a ser adotada para o projeto deverá partir da formação pela prática aliada à reflexão, envolvendo:

- oficinas teóricas para o estudo conceitual;
- oficinas práticas de orientação de ações educativas para sociedade sustentável;
- passeios ecológicos na região;
- estabelecimento de relações com a comunidade onde buscaremos propostas e técnicas que trazem em sua concepção o respeito ao ambiente e práticas de conservação e bom uso dos recursos naturais;
- integração com as parcerias empresariais para conhecer as propostas de sustentabilidade das empresas.

No desenvolvimento das ações poderemos lançar mão das experiências internas e externa e convidar autoridades para participarem de palestras. A proposta de envolvimento dos professores de todas as áreas não está descartada, tendo em visto a abordagem dos Temas Transversais contidos nos PCNs (1997). A forma didática em que os professores podem tratar do assunto também pode ser de forma lúdica, como: cartazes, campanhas, teatro, produção de textos, jogos, dentre outras estratégias de ensino e recursos disponíveis.

## **6 CRONOGRAMA E PLANILHA DE CUSTOS**

O cronograma deve ser elaborado pela equipe coordenadora do projeto e a Planilha de Custos, necessária em todo projeto, será elaborada em conformidade com as possíveis parcerias locais – públicas e/ou privadas (se necessárias).

## **7 AVALIAÇÃO**

O presente projeto deverá ser avaliado continuamente e adequado sempre que necessário diante de novas demandas que aparecerem. Como toda parceria tem tempo determinado é preciso que ele subsista além das parcerias empresariais/sociais e se mantenha com os recursos da própria instituição. Os resultados devem ser acompanhados pela coordenação do projeto e divulgados em todos os meios de comunicação disponíveis na escola e/ou na comunidade.

## 8 CONCLUSÃO

A conclusão do trabalho caminha para a identificação de soluções que possam ajudar na conscientização e responsabilidade sobre o tema Meio Ambiente oferecidos pela E.E.E.M “Ormanda Gonçalves” – Vila Velha – ES podendo ser adaptado e ampliado dentro das possibilidades durante o seu desenvolvimento. O lado positivo é a conscientização da humanidade, que começa a repensar a forma com que trata do planeta e acabam tomando consciência de que algo deve mudar e para isso cada um deve fazer a sua parte.

O tratamento dado ao consumo sustentável tem um sentido de prevenção, onde é assegurada a garantia de consumo, mas, com modificações importantes nos padrões deste, objetivando minimizar os impactos ambientais de descarte e do uso exagerado dos recursos naturais (CORTEZ e ORTIGOZA, 2007).

É visível e necessário medidas urgentes em todo mundo quanto a uma conscientização das pessoas que a levem a gerar novos conceitos sobre a importância da preservação do meio ambiente no dia-dia, e a educação ambiental é uma ferramenta que contribuirá significativamente neste processo de conscientização,

## REFERÊNCIAS

BRASIL, **Constituição da República Federativa do Brasil**, 1988.

BRASIL, **Parâmetros Curriculares Nacionais**, 1997.

CORTEZ, A. T. C.; ORTIGOZA, S.A.G. (Orgs). **Consumo Sustentável: conflitos entre necessidade e desperdício**. São Paulo: Unesp, 2007.

BRASIL, Lei nº 9.795 – **Lei da Educação Ambiental** – 27 de abril de 1999.

MILARÉ, E. **Direito do Ambiente: doutrina, jurisprudência**, glossário. São Paulo: RT, 2004.

NALINI, J.R. **A cidadania e o Protagonismo Ambiental**. In: Revista de direito Ambiental. São Paulo: Revista dos Tribunais, n. 35, julho-setembro, 2004.



**MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO SOCIAL,  
EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

**APÊNDICE B**

**Questionário destinado aos docentes – Sustentabilidade e Meio Ambiente**

1 – Formação acadêmica: \_\_\_\_\_

2 – Tempo que exerce o magistério: \_\_\_\_\_

3 – Você acha importante abordar o tema Meio Ambiente e Sustentabilidade?  
( ) sim ( ) não

4 – Você aborda essa temática nas suas aulas?  
( ) sempre ( ) regularmente ( ) ocasionalmente  
( ) raramente ( ) nunca

5 – Quais as estratégias/recursos utilizados por você nessa abordagem?  
( ) textos para leitura e discussão ( ) pesquisa na biblioteca  
( ) pesquisa na internet ( ) aula expositiva ( ) confecção de painel  
( ) debates na Semana do Meio Ambiente ( ) palestra

6 – Tem ciência que Sustentabilidade e Meio Ambiente estão inseridos nos PCNs como Temas Transversais?  
( ) sim ( ) não

7 – A escola oferece algum projeto e/ou programa contínuo nessa temática? Quais?  
\_\_\_\_\_

8 – Gostaria de participar de projetos e/ou programas na escola sobre o tema?  
( ) sim ( ) não

9 – Você tem sugestões para que esse assunto seja debatido na escola?  
\_\_\_\_\_

Outras Considerações \_\_\_\_\_

---



**MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO SOCIAL,  
EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

**APÊNDICE C**

**Questionário destinado aos discentes – Sustentabilidade e Meio Ambiente**

- 1 – Ano e turno : \_\_\_\_\_
- 2 – Idade: \_\_\_\_\_
- 3 – Você acha importante abordar o tema Meio Ambiente e Sustentabilidade?  
 sim     não
- 4 – Os professores abordam esse assunto nas suas aulas?  
 sempre                     regularmente                     ocasionalmente  
 raramente                     nunca
- 5 – Quais as disciplinas em que os professores abordam esse assunto?
- 6 – Quais as estratégias/recursos utilizados pelos professores nessa abordagem?  
 textos para leitura e discussão     pesquisa na biblioteca  
 pesquisa na internet     aula expositiva     confecção de painel  
 debates na Semana do Meio Ambiente     palestra
- 7– Você já participou de algum projeto sobre Meio Ambiente e Sustentabilidade oferecido pela escola?  
 sim     não
- 8 – Se já participou, qual? Em que ano?
- \_\_\_\_\_
- 9 – Gostaria de participar de projetos e/ou programas na escola sobre o tema?  
 sim     não
- 10 – Você tem sugestões para que esse assunto seja debatido na escola?
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- Outras Considerações:
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_



**MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO SOCIAL,  
EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

**APÊNDICE D**



**PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO SOCIAL, EDUCAÇÃO E  
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

Reconhecido pela Portaria MEC/CNE nº 1.324 de 08/11/2012 publicada no D.O.U. de 09/11/2012

**SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA**

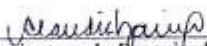
São Mateus-ES, 09 de dezembro de 2017.


Prezado (a) Senhor (a)

Eu, **Cleveland Lima Soares**, aluno(a) do curso de **Mestrado Profissional em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional** da **Faculdade Vale do Cricarê**, solicito ao/a diretor (a) da Escola Estadual de Ensino Médio Ormanda Gonçalves, Vila Velha/ES, autorização para realização de pesquisa, com o objetivo de desenvolver a dissertação de Mestrado, intitulada: **DIDÁTICA NO ENSINO DA SUSTENTABILIDADE EM CONFORMIDADE COM A LEI AMBIENTAL - Projeto de intervenção na EEEM Ormanda Gonçalves**.

Contando com a autorização de V.S. a colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento.

Atenciosamente,

  
Assinatura do Pesquisador

 Cláudia Lopes Javartini  
Diretora Escolar  
EEM Ormanda Gonçalves/ES  
Port. nº 174-L de 07/02/2017



  
Secretária

**Luzinete Duarte**  
Secretária do Mestrado  
Portaria DG 002/2012  
Faculdade Vale do Cricarê